



# Gruppo Infrarosso



Sviluppo di strumentazione

Sviluppo tecnologico

Skysoft

The new Astronomical Software Directory

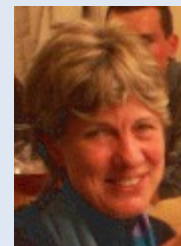
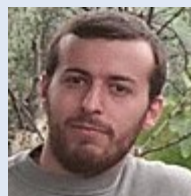
# Gruppo Infrarosso



- Personale Scientifico 4 ½
- Personale tecnico 3 + ½



- Diversi collaboratori esterni



...



# Gruppo Infrarosso



- Competenze criogenia, criomeccanica, ottica, rivelatori IR, elettronica, controllistica, software di acquisizione, analisi e archiviazione
- Criticità: programmazione del personale, scarsi fondi per la ricerca di base.

# Alcuni Strumenti



**FIRT** 1985 → 2003

**GoSpec** 1988 → 1994

**ARNICA** 1991 → 2004

**LongSp** 1994 → 2001

**NICS** 2000 →

**AMBER** 2004 →

**FASTI** 2004 →

**GIANO** 2012

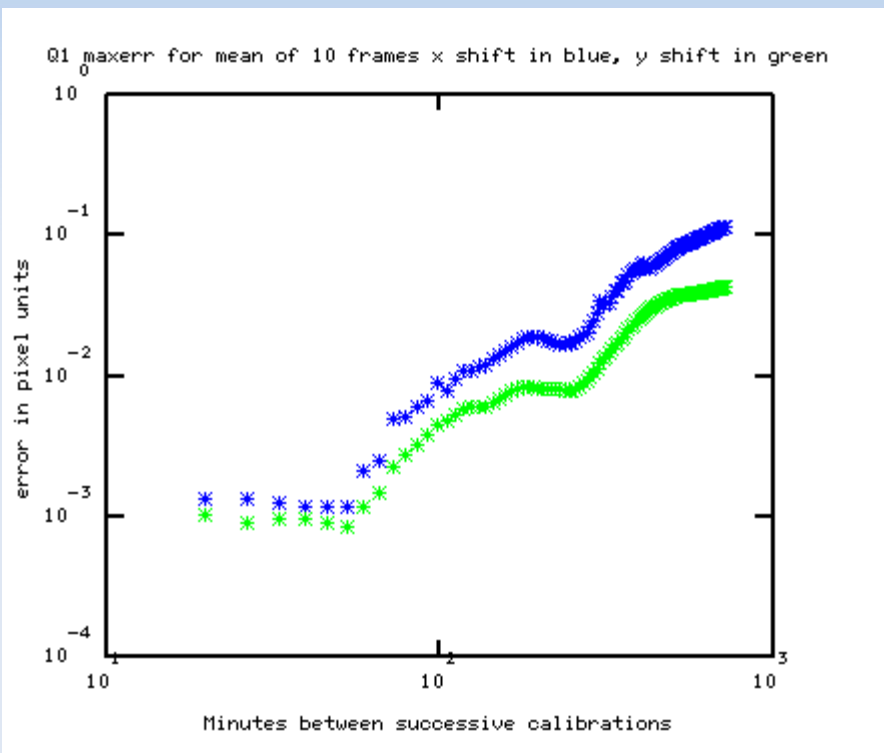
# Linestability



Sviluppo procedure di  
misura per ultrastabilità

Valutazione  
microspostamenti e  
massima precisione  
raggiungibile

Approccio bidimensionale:  
Valutazione spostamenti in  
frequenza e nel campo





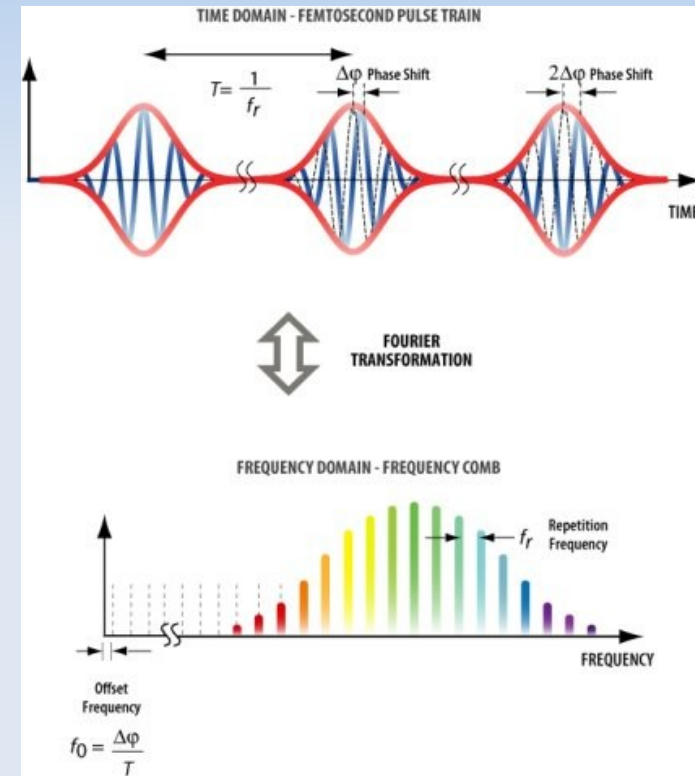
# Comb Laser



Collaborazione con  
Dipartimento e LENS

Problemi per il range 2-2.5 $\mu\text{m}$

Strumento utile per Giano  
Necessario per Simple?



# Sviluppo su GPU



Area in veloce maturazione

Possibili grossi vantaggi, ma  
usuali problemi dei coprocessori.

Approccio Irlab: puntare sulle caratteristiche AMD invece  
delle Nvidia. Opencl VS Cuda.

Possibili collaborazioni con il gruppo radio e SKA/ICRAR





- ◆ Sistemi Embedded
- ◆ Sistemi Real time
- ◆ Xpga & FPGA
- ◆ Embedded controllers (Pics, arm, x86)
- ◆ Remote monitoring
- ◆ Programmazione Web

